



Stal 30HGSNA, 30HGSN2A, 30KHGSN2A, 30ChGSN2A,
30XГCH2A

Stal 30HGSNA , stal do ulepszania cieplnego chromowo-manganowo-krzemowo-niklowa [PN-72/H-84035](#), 30HGSN2A, 30KHGSN2A, 30ChGSN2A, 30XГCH2A, stal konstrukcyjna stopowa

Telefon: [+48 63 2610519](tel:+48632610519)
kontakt@alfa-tech.com.pl

Porównanie składu chemicznego stali 30HGSNA z odpowiednikami 30HGSN2A, 30KHGSN2A, 30ChGSN2A, 30XГCH2A, 16 532

Gatunek stali	Norma	Skład chemiczny (%)							
		C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Ni
30HGSNA	PN	0,27 0,34	1,00 1,30	0,90 1,20	max 0,030	max 0,025	max 0,30	0,90 1,20	1,40 1,80
30HGSN2A 30KHGSN2A 30ChGSN2A 30XГCH2A	GOST 4543-71	0,27 0,34	1,00 1,30	0,50 1,20	max 0,025	max 0,025	max 0,30	0,90 1,10	1,40 1,80
30HGSN2A	BDS	0,27 0,34	1,00 1,30	0,90 1,20	max 0,025	max 0,025	max 0,30	0,90 1,10	1,40 1,80
16 532 16532	CSN	0,27 0,34	1,00 1,30	0,90 1,20	max 0,025	max 0,025	max 0,30	0,90 1,10	1,40 1,80

Stal 30HGSNA, 30HGSN2A, 30KHGSN2A, 30ChGSN2A, 30XГCH2A - przeznaczenie materiału

Stal 30HGSNA, przeznaczona na najbardziej obciążone części maszyn i silników, do których wymagane są bardzo dobre własności plastyczne, gatunek stosowany między innymi w przemyśle lotniczym.

Własności mechaniczne stali 30HGSNA, 30HGSN2A, 30KHGSN2A, 30ChGSN2A, 30XГCH2A,

Wytrzymałość na rozciąganie R_m min 1620 MPa



Stal 30HGSNA, 30HGSN2A, 30KHGSN2A, 30ChGSN2A,
30XГCH2A

Granica plastyczności $R_{p0,2}$ min 1310 MPa
Wydłużenie A min 9%,
Przewężenie Z min 45%,
Praca łamania KU2 min 48 J,
Twardość po zmiękczeniu max 255 HB

Stal do ulepszania 30HGSNA - warunki procesów technologicznych obróbki plastycznej i cieplnej

Kucie 1180-850°C
Walcowanie 1230-840°C
Wyżarzanie normalizujące 840-860°C
Wyżarzanie zmiękczające 640-680°C,
Hartowanie 850-875°C - olej
Odpuszczanie 200-300°C powietrze /olej

Stal do ulepszania 30HGSNA 30HGSN2A, 30KHGSN2A, 30ChGSN2A, 30XГCH2A - własności fizyczne stali

Gęstość - 7,75 (g*cm³)
Pojemność cieplna C_p 20°C - około 480 (J*kg⁻¹ * K⁻¹)
Współczynnik rozszerzalności liniowej $\alpha_{20^\circ - 100^\circ C}$ 11,5 x 10⁻⁶ °C, (K⁻¹)

W gatunku 30HGSNA, 30HGSN2A, 30KHGSN2A, 30ChGSN2A, 30XГCH2A firma oferuje pręty walcowane i kute okrągłe, płaskie, kwadratowe oraz [odkuwki](#).

Zobacz pozostałe gatunki do ulepszania cieplnego

12HN3A -stal chromowo-niklowa 1.5752,15CrNi13
20HN3A -stal chromowo-niklowa
30HGSA -stal chromowo-manganowo-krzemowo 30HGS, 35HGS, 35HGSA
30HGSNA -stal chromowo-manganowo-krzemowo-niklowa
30H2N2M -stal chromowo-niklowo-molibdenowa 30CrNiMo8,1.6580
36HNM/38HNM -stal chromowo-niklowo-molibdenowa 36CrNiMo4, 1.6510, 36NiCrMo16, 39NiCrMo3, 1.6511
37HS - stal chromowo-krzemowa
40H2MF -stal chromowo-molibdenowo-wanadowa
40HNMA -stal chromowo-niklowo-molibdenowa AISI 4340, 1.6565, 40NiCrMo6, 40NiCrMo7
45HN -stal chromowo-niklowa



Stal 30HGSNA, 30HGSN2A, 30KHGSN2A, 30ChGSN2A,
30XГCH2A

45HNMF / 45HNMFА -stal chromowo-niklowo-molibdenowo-wanadowa

Pozostałe stale konstrukcyjne stopowe

[stale konstrukcyjne stopowe do nawęglania](#)

[stal konstrukcyjna stopowa do azotowania](#)

[stal konstrukcyjna stopowa sprężynowa](#)

[stale konstrukcyjne stopowe łożyskowe](#)

[stal konstrukcyjna stopowa do ulepszania cieplnego](#)

[stal konstrukcyjna stopowa do pracy w podwyższonych temperaturach - stal
kotłowa](#)